

Figure 1.

human	1	KQPRKKRGYRQYDHEIMEEA.	IAMVMSGKMSVSKAQGI	YGVPHSTLEYKVKER
fish	1	KQPRKKRGYRQYDHDLEEAS	ITMVMAGRMVSKAQGVYGI	PHSTLEYKVKER
mouse	1	KHPRKKRGYRQYNSEILEE.	PISVLMGKMSVSKAQSI	YGI
fly	1	KGTRPKRGKYRNYDRDSLVEA.	VKAVQRGEMSVHRAGSY	YGVPHSTLEYKVKER
worm	1	KRSRPPKRGQYRKYDKNALDEA.	VRSVRRGEMTVHRAGSFF	GVPHSTLEYKVKER

A

1001695 10201

AGTTTATAGGTAATAATCAACCCATAACTTTTAAAGAAACAAAACATTTCTATTATTGAGTTAACATTTGATTATA  
CAAAGTAGGAAAGGCAGGGAAATTTCCCTTCTCCCCAGTGATTCTATTAAGATGACCTTTATGTTAACTTTCAAAG  
TACTTTATGAATTTAGTTACCAGTTACTATTTATTAATTGACAATTTTCTGAAAAATCCCGTTTTCAGCAGACTTAAT  
GAAGGTGAAAGCAACCCCTTATGTGCTTTCTACTTATTTGAATGTTTCTCAAGTATTTTATATTAAGAAAAAAGAA  
GGAAAGAGAAAACAGTGCCTCTGTTTTAGAAAAGTCTGCTCAGTAAAGTTGTTTAAACCATTTCTGGTAGCTAA  
TGACAATTTTATATTAATTGTATACTAACTTTAGTGAGACTGATTTTTTTAGTTGTTTACAGTACAAATACTTGTA  
TTTGTTTTTTAATTGCAGTATTTCCAATGTCGCAGTAATTTAGTAAACTCTGTGGCTGCCTTGATTTTGACAGATT  
TTGTTAATATAAACTGATTGTTAGGCAATTAGTTATATTTATGCATAAATCAATTGCACTATAAATCATGAATTATT  
TATTACAATATTTTCTAATGAATTCATGTATCTGTCTTGTGTTGTAATGTACTGTAATTTCTGTTCTACTTTGTGT  
TGTTATATATCTAAATCTGATTGTATGAATTTAATTGTTTCAGTTAACGTGTTTCTAGGTTGTAATTTGTAGTAAAG  
CACTTCAATGCTTTTGCACCTAAATTTACAACACTGTTGGTGTGTGATTGATTTACTCATTTCAGTAAAAGAAAAAA  
GAAAAGCAAAAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

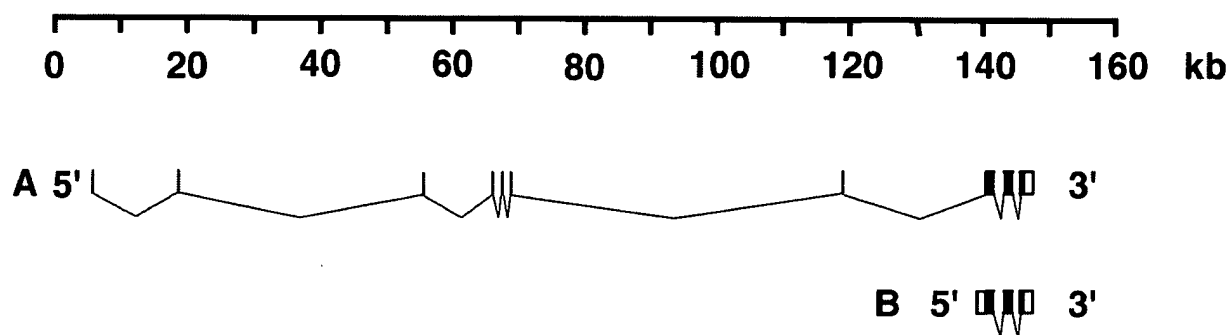
**B**

CTACATTGTGTTCTGAGTGGGGCTGATGAGTTAGATTTGGTGAGAATTAGGAGGGGTTGCCGGGGTGAGGCGGGGGT  
CAGGAGGAGAAGAGTATGAATCTTCTAGGCAGAGGAAACCAATTCCAAGTGTGAAAGCCCAGAAACGAGAAATAGCA  
TAGCACTTTCCAGCAGGTTTCCCTGCTCCACCTTTAGCTCCTTGCGGTCCATTCTCCCATAGCAGATTGATCTTTT  
AAAAACCTAAATTGAAATCATGTGAGTCTTCCACCCAGAATTCTCCAGTGGCTTCTGTCTCTGTGAGAATGAAATG  
CGAAGTTCTTGCCATGGCCCAATGGCCCTGTTTAACTCTTCTCTATAACATTTCTGATCTCAGCTCACTCTTGGCCT  
GGCTTCTTTCATTTTCAGATACCCTGGCCTTTGCTATTCTCTGACATTCCAGACATGGTTCCATATCACAGCCCCCTA  
TACAGACTGTTCTTTTGGAAACGTTCTCCCATGTATCTGATTAGTTGGTGATCCTCACCTTATTCAGGGCCCTGTTT  
AAATCAAAGAAGCCTGCACTGATAACACTGTGTAAAACAGCAGCATTCTCAGCCCCACCCTCATTACTCTATCAGCT  
TACTCTGTGTTATTTTCCAGGGTGGCACTATCATAATTGCTGGTGGTAGTGGTGTGGTTGTGGTGTGTGTATGAATT  
ATCTCATTAGATCCTAAGCACTATGACTATGACAATAGGTACTTTGTATGACTTTTTTTTTTGTATGCTCTTCTAGTG  
CCTAAAATAGTGCTTTGCATATAGTGAGCGCTCAATAAATTATTGTCGAAGTCTATATAGGAGGCTATAGATAGGAT  
GTTTTGTTTTATTTTTCATCTTTGTATCTGCCCAGGAACATACATATTTTCATGGATTGATTATGGTTACAGTAAAC  
CCAGTTGAATTTTAAAGCCAGTTGAATTAGTATATTTTAAACATGTATTTTCAATAATAAATTTTCTTAGAGC  
TAAACCTTTTCAGTTTTTTAGCTAACAATAAAAACATTCACGGAATCTTTGCTGGGTTTTAAATTCATGGTTTATTT  
TTATCCTTTTTGATCCTGAAGCATGCCAGATTAACAAGTCTGAATCATTGAGTTTTTATTTATGTAAATGTTATAAT  
TACATTTTAATAACATGCGTAGGCAGTTATTTTATAACATTATTTTTCTAAAGTTGCATTATCGTAAATTATGTCTT  
TAGTCGTAGATATAAGCACAAATTTATTATGTAGGCAATGATTAACTATTGTATAGTTCAATAATTTAAAAGAGTAA  
AATTTTACACTATGAGTTCTAGAAAATACATGTTTATACGTACAGCCACAGTTTACCTTTTGCTAGTCCTAGTAAAT  
GCTAATTATTCAATTCTCTTACTCATCATCACATTTTCTATTCTCTCCATTTTGTACAATTTACATCACTCCCACCT  
TCCCAAAGCATTATCTGGGCAGCTTTGAATGGAACACAGTCATGAATGAGCAATCAATGGCTATTCACTACAAAATG  
GTGGAGAGGTGACTAAAAGTTTATCTTAGACAAAATTTATATCATATATTTAGTTAGTTTCTTCTATCACCTGCA  
ATGCCAGCTCCTCCTCTGTTCTTTTTTCTATATAGTGCTTCCCAGTCATATCCTGTTCTTAAACCCGTTTAAAGA  
TGAATAGGTAATGGCCACATATCAAATACTAGTGTTATGAATTAGATCAACAAAATATGAAATATTAATAATGTAAGG  
ATTGCTATCTGTTGCAATATAAAGTTTTTCTCTTGCAAAAATTATAGGGGATGGAGTGTTAGATCTCTCTACAA  
AGAAAACCAGCATAAAATCTGAAGAGTCATCCATATGTGATCCTTCTTCTGAAAATTTCAGTGGCTGGGAGACTACAC  
AGAAACAGAGAGGACTATGTGGAAGAAGTGCTGAGTTTGAGATGGTTTGTCTCTAAAAGCTTTGAAAGACATTCA  
GTCTGGAGCACTGGACATAAATAAAGCAGGCATACTTTATGGCATACCTCAAAAACTTTACTTCTTCACTTAGAAG  
CCTTACCAGCAGGGAAGCCTGCATCTTTTAAAAACAAAACCTCGAGATTTCCATGATAGTTATTATATTAAGGACAGT  
AAAGAACTTGTGAGTGCTGCAAAAAGTAGCCTTGTGGGCAAGAGCTCAAGCAGAGCGCACAGAAAAAAGTAACT  
CAATCTACTTGAAACCTCAGAAATAAATTTCCCAACAGCTTCCACTTACCTCCATCAGCTAACTTACAGAAAAATG  
TCACTCAGTTTAAAGAAAAAATGAAAGCCTCCAATATGAACTTCAAATCCTACTGTACAGTTAAAAATTCCTCAG  
CTACGAGTAAGTTCTGTCTCAAATCACAACTGATGGTTCTGGTCTGTTGATGTTATGATCAAGTTTCCAAAC  
CTCTTCAGTCTTAGAAGGATCAGCTCTCCAAAACTGAAAAATATACTCCCTAAACAGAACAAAATAGAATGTTCTG  
GGCCTGTAATCACTCAAGTGTTGACTCTTACTTTCTACATGGGGACCTCTCTCCTTTGTGTCTTAATTCTAAAAAT  
GGAACAGTTGATGGAACCTCTGAAAAACTGAAGATGGATTAGATCGAAAAGACAGTAAGCAGCCCAGGAAAAAACG  
TGGCCGCTATCGGCAATATGATCATGAAATAATGGAAGAAGCTATTGCAATGGTAATGAGCGGAAAAATGAGTGTTT  
CCAAAGCACAAGGAATTTATGGGGTACCTCACAGCACTTTAGAATACAAGGTAAAAGAAAGATCTGGAACACTGAAG  
ACTCCTCCGAAGAAGAACTACGATTACCAGACACTGGGTTATATAATATGACAGATTCAAGGACTGGCAGCTGCAA  
AAACAGCAGCAAGCCTGTGTAGATTACTTGTAGGAAAATGTTTGTGAGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGCGTG  
TGTGTGTATGTGCACAGGTGTGTATTTGTGTGTCTATATACACACGTGGGAATTACAAATGCTCACTCTGACAGGAG  
ACATGAAATTTTACAGTTCAAAAACACTTACATGCCTTTTGAAAAAAGTTTTATTTCAGGGTTTTCACTGTGGACA

10016763 102901

GAATTATATAGTTGCTTACTTAATTCTGATAGTTTGTATTTAATCCTTGTATAAATAGGTGAAAAAGATTCAGGTTT  
TCTTTAGTAGTCAATAGCATAAAGCGTTGTGGGAAAACGAGTAATTGTCAAGTGAAACATTTTTATTGGTGAAAGAC  
CATTCCAGCCATTTCAGTTGAACCATCTTATAATGGAAATATGATATTCATAGTTTATAAACATTCTATACAACAGAC  
TTAACACTTGTGTATGTATGTCAAGCAACCAATCAAAGTTTAAATAGCTATCTCCATACTAAGAAAAATTAATATA  
TACAGTATTAGTACACGACAGTGCATTCTATGAAATACAAAATGCACTCAAGTGCATCCACCAGGAATAGAAAAGAA  
AACCTTAAAGGATATGTATAATGAAATTTAATATTTATCATTTAATAGTTGATTTAGCAAGAAGTTGGGGTTTATAA  
GGTATATACTTTAAAAAACTGACACATAGTTAACCCAGCAGCTATAGAACCCTTTAATATAATAAGATGGAGTAC  
TAAGAACAAAAAATAATTTAAATTTAATTATTTAAATAATTTAGTTTTGTTTTTCATTTGAAAAATAAGCTAATGTG  
TAAGGTTAGAAAAGAAAGTTGGAATGCAACTTAGAGCATGTTTATAATGTGCACAGAAAAAGCTTGAGAATGATAAT  
TTTGGTTTAAATGTGCTGGTTAGTTGATGTTATGACTACTTTAAATTTTAAAGGATTGTGACACACTCCTACTATTGA  
AAAACCTCAGTGTAACCTTTAATATATTTGCTGCTGTGACATTTCAAACATTTTCAGTTTTATCAAATGAATTGCAG  
ATTTCAATTTTGGTGGGCGATACATTATCATTGCTAATAACCAATTTGCAGTTTGTTCAGGGTCTTGAATAGATT  
TACAAATATTTAACACTGAAGCTGTTTTGAACTTTTCAGTAATGTAACTCTCTACTAATTGGGTAGTTAGAAGCTGG  
GCAGTGCATTTTAACTTTTACTAGACTCATAAGAGAGACTGGTCATTTTTACCTAGCAGTTTTAAAATATGGGTCAA  
AGTATCCTTGTGGATTTATGGAGTATGCAACTGTAGTGGTAAAATGTTATAAAGCATATGCCTTCATATAAAGAAT  
AGGGATTTGCTTTATGTATTCAAATTTCTCTGAGTGCCCCCTTTCTCTGTTAAAATTCAGGTTCTGATCATTTTTCT  
AAGCCAGTTTTCTTAAGTCCaAAAGGAATACTTTTAGCTGAATTTAAAAAATAAGTGCACCTTGTCAAATGCTTGTG  
TTTTTACACTTGTGTTTGTGTGATTTAATAATCATATATACGTGTAATACTAAAGAGATTTTCAGCTATTAAATTT  
TAAACTGCTTACATGTTTAAAGAACTGAAGAGTGAGAACTACACAACCAAGCAGTTATTTGGTCTCTGAGATCT  
ATACTTAACCCCTCTTCAGCTATTAATGTTACCTGCACACTAGGGTATGAATCCTCTTTTTTTTTTTTTTACCCCAA  
GAAAATATACATAATAGATTACAGAACAGCAGATGTCAGGGTCATCTTTCTTTTTTAAAGAATTAAGCCATATTTTGT  
GAGGGCCAGAAGTTGCATTATTTAGTATATTTCCCCCTTCCCCCAATGGAAAGCAAAGTTAAAGGTAAAGTACATAT  
TTCAAAACAATTTTATTGACCTCTTTATACAGAATTTTACTTGGAAAACCTTTGGGGGCTTTGAATGCATTACATAAT  
ATTTATATTGtATTGAGCTTTTTTATTCTCACACTATATTTACATTAATAAATTGATTGAGAAGTTTATAGTAAAG  
GGAACTTACAGAACACTTTTGTATCATTTAAAGATGACCTGACCAAAAACCTTTACAGGATTCATAAATCAGGGAT  
CATTTTGCTATTGACTTCACAGTAATCAGTAGTTTATAGGTAATATTATAGTTAATTTGCAGCATTTTAGTACTTG  
TATTATTTATTTTGGTCAGAAATAGTAAATTTAAATATTTTTTGTATAGTTTATAGGTAATAATCAACCCATAACTT  
TTAAAAGAAACAAAACATTTCTATTATTGAGTTAACATTTGATTATACAACTAGGAAAGGCAGGGAAATTTCCCTT  
CTCCCCAGTGATTCTATTAAGATGACCTTTATGTTAACTTTCAAAGTACTTTATGAATTTAGTTACCAGTTACTAT  
TTATTAATTGACAATTTTCTGAAAAATCCCGTTTCAGCAGACTTAATGAAGGTGAAAGCAACCCTTATGTGCTTTCT  
ACTTATTTGAATGTTCTCAAGTATTTTATATTAATAAAAAAAAAAAGAAAGGAAAAGAGAAAACAGTGCCTCTGTTTTTA  
GAAAACACTGCTCAGTAAAGTTGTTTAAACCATTTCTGGTAGCTAATGACAATTTTATATTAAATTGTATACTAAC  
TTTAGTGAGACTGATTTTTTTAGTTGTTTACAGTACAAATACTTGTATTTGTTTTTTAATTGCAGTATTTCCAATGT  
CGCAGTAATTTAGTAAACTCTGTGGCTGCCTTGATTTTGACAGATTTTGTTAATATAAACTGATTGTTAGGCAATT  
AGTTATATTTATGCATAAATCAATTGCACTATAATTCATGAATTATTTATTACAATATTTCTAATGAATTCATGTA  
TCTGTCTTGTGTTGTAAATGTACTGTAATTCTGTTCCCTACTTTGTGTTGTTATATATCTAAATCTGATTGTATGAAT  
TTTAATTGTTTCAGTTAACGTGTTTCTAGGTTGTAATTTGTAGTAAAGCACTTCAATGCTTTTGCAGTTAAATTTACA  
ACACTGTTGGTGTGTGATTGATTTACTCATTTCAGTAAAAGAAAAAAGAAAAGCAAAGGAAAAA

Figure 3.



10016768.102901

Figure 4.

MKKMIRQFAIEYISKSGKTQENRNGSIGPSIVCKSIQMNQAENSLQEEQEGPLDLTVNRMQEQTQQGDGVLDLSTK  
KTSIKSEESSICDPSSSENSVAGRLHRNREDYVERSAEFADGLLSKALKDIQSGALDINKAGILYGIPOKTLLHLEA  
LPAGKPASFKNKTRDFHDSYSYKDSKETCAVLQKVALWARAQAERTEKSKLNLETSEIKFPTASTYLHQLTLQKMV  
TQFKEKNESLQYETSNPTVQLKIPQLRVSSVSKSQPDGSGLLDVMYQVSKTSSVLEGSALQKLKNILPKQNKIECSG  
PVTHSSVDSYFLHGDLSPLCLNSKNGTVDGTSENTEDGLDRKDSKQPRKKRGRYRQYDHEIMEEAIAMVMSGKMSVS  
KAQGIYGVPHSTLEYKVKERSGTLKTPPKKLRLPDTGLYNMTDSGTGSCKNSSKPV

10016768.102901

Figure 5.

